

⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

# Offenlegungsschrift

⑩ DE 42 01 146 A 1

⑪ Aktenzeichen: P 42 01 146.9  
⑫ Anmeldetag: 17. 1. 92  
⑬ Offenlegungstag: 23. 7. 92

⑮ Int. Cl. 5:

B 60 K 41/00  
B 60 G 17/00  
B 60 K 23/04  
B 60 K 23/08  
B 60 K 26/00  
B 60 K 41/28  
B 60 T 8/32  
B 62 D 6/00  
B 60 K 28/16  
B 60 K 31/00  
B 60 R 16/02  
F 02 D 41/10

DE 42 01 146 A 1

⑭ Unionspriorität: ⑯ ⑰ ⑱ ⑲

18.01.91 JP 3-004242

20.02.91 JP 3-026455

⑮ Anmelder:

Hitachi, Ltd., Tokio/Tokyo, JP

⑯ Vertreter:

Beetz, R., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Timpe, W., Dr.-Ing.;  
Siegfried, J., Dipl.-Ing.; Schmitt-Fumian, W., Prof.  
Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Mayr, C.,  
Dipl.-Phys.Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8000 München

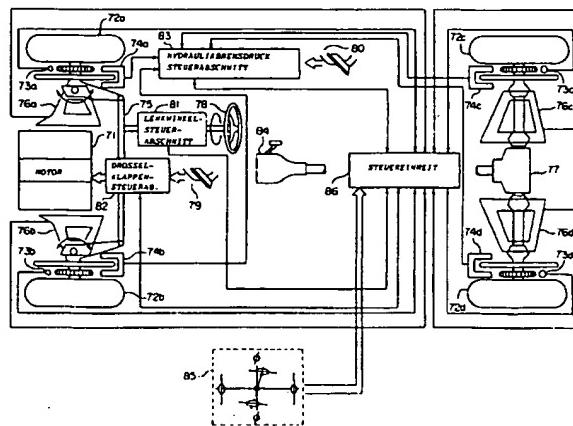
⑰ Erfinder:

Nakamura, Mitsuru, Katsuta, JP; Yamakado,  
Makoto, Ibaraki, JP

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ System für die Vorhersage des Verhaltens eines Kraftfahrzeugs und für die hierauf basierende Steuerung des Fahrzeugverhaltens

⑯ Ein System für die Erfassung der dem Verhalten eines Kraftfahrzeugs (1) zugeordneten physikalischen Größen umfaßt Beschleunigungssensoren (85), die auf den Achsen eines im Fahrzeug ruhenden Koordinatensystems angebracht sind, eine Einheit (86) für die Aufstellung von Transformationsgleichungen, um die linearen Beschleunigungswerte und die Winkelbeschleunigungswerte an einem beliebigen Punkt des Fahrzeugs bezüglich eines beliebigen Koordinatensystems zu bestimmen, eine Einheit (86) für die Berechnung der Lösung der Transformationsgleichungen, mit der die erwähnten Beschleunigungswerte bezüglich des beliebigen Koordinatensystems erhalten werden, eine Einheit (86) für die Aufstellung von Bewegungsgleichungen, die den Bewegungen in einer Mehrzahl von Freiheitsgraden entsprechen, und eine Einheit (86) für die Berechnung der Lösungen der Bewegungsgleichungen mittels der erwähnten Beschleunigungswerte bezüglich des beliebigen Koordinatensystems, um so die dem Fahrzeugverhalten zugeordneten physikalischen Größen zu erhalten.



DE 42 01 146 A 1

AN: PAT 1992-251285  
TI: Sensor system for dynamic control of vehicle has pair of sensors straddling each axis and with central processor  
PN: DE4201146-A  
PD: 23.07.1992  
AB: Pairs of sensors are mounted each side of each of the three axes through the centre of gravity of the vehicle. The sensor outputs are collected by a central processing unit and the rotational and linear movements about and along each axis are computed. This enables the vehicle dynamics to be controlled, e.g. steering, active suspensions etc. The sensor pairs are directed in opposite ways and thus together provide the required information for each axis. The system can compute the dynamic condition for any selected point of the vehicle to enable, e.g. the separate suspension elements to be controlled.  
; Predicting behaviour of motor vehicle. Centralised control;  
min. of sensors; active dynamic control.  
PA: (HITA ) HITACHI LTD;  
IN: NAKAMURA M; YAMAKADO M;  
FA: DE4201146-A 23.07.1992; DE4201146-C2 30.01.2003;  
US5408411-A 18.04.1995; KR9600248-B1 04.01.1996;  
JP2992357-B2 20.12.1999;  
CO: DE; JP; KR; US;  
IC: B60G-017/00; B60K-023/04; B60K-023/08; B60K-026/00;  
B60K-028/16; B60K-031/00; B60K-041/00; B60K-041/28;  
B60R-016/02; B60T-008/00; B60T-008/32; B62D-006/00;  
F02D-041/10;  
MC: T01-J07C; X22-C05; X22-M;  
DC: Q12; Q13; Q17; Q18; Q22; Q52; T01; X22;  
FN: 1992251285.gif  
PR: JP0004242 18.01.1991; JP0026455 20.02.1991;  
FP: 23.07.1992  
UP: 13.02.2003

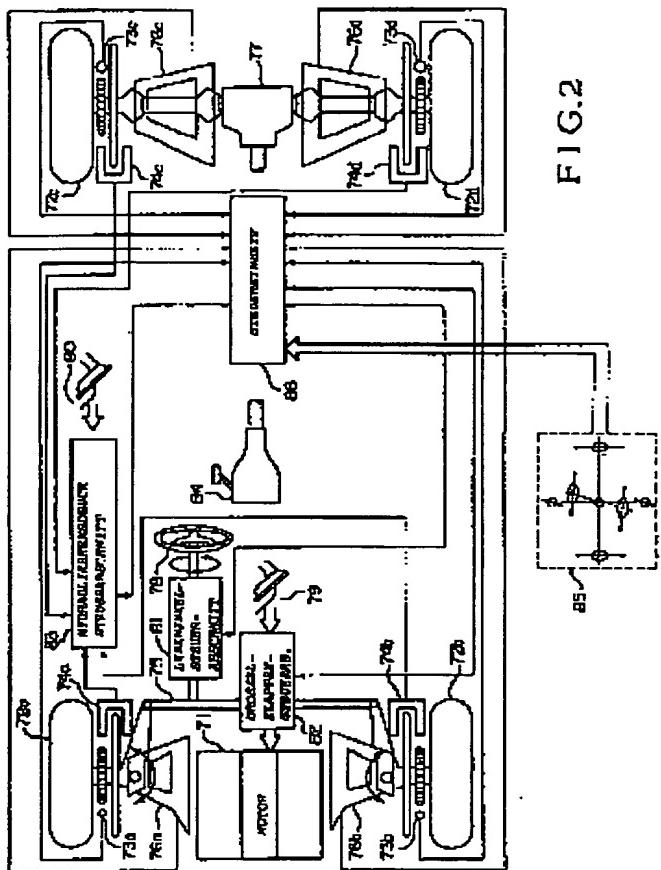


FIG.2